

Red Hat
Summit

Connect

Bridging Worlds: Seamless Infrastructure Shift with OpenShift MTC

Nicola Ragozzino

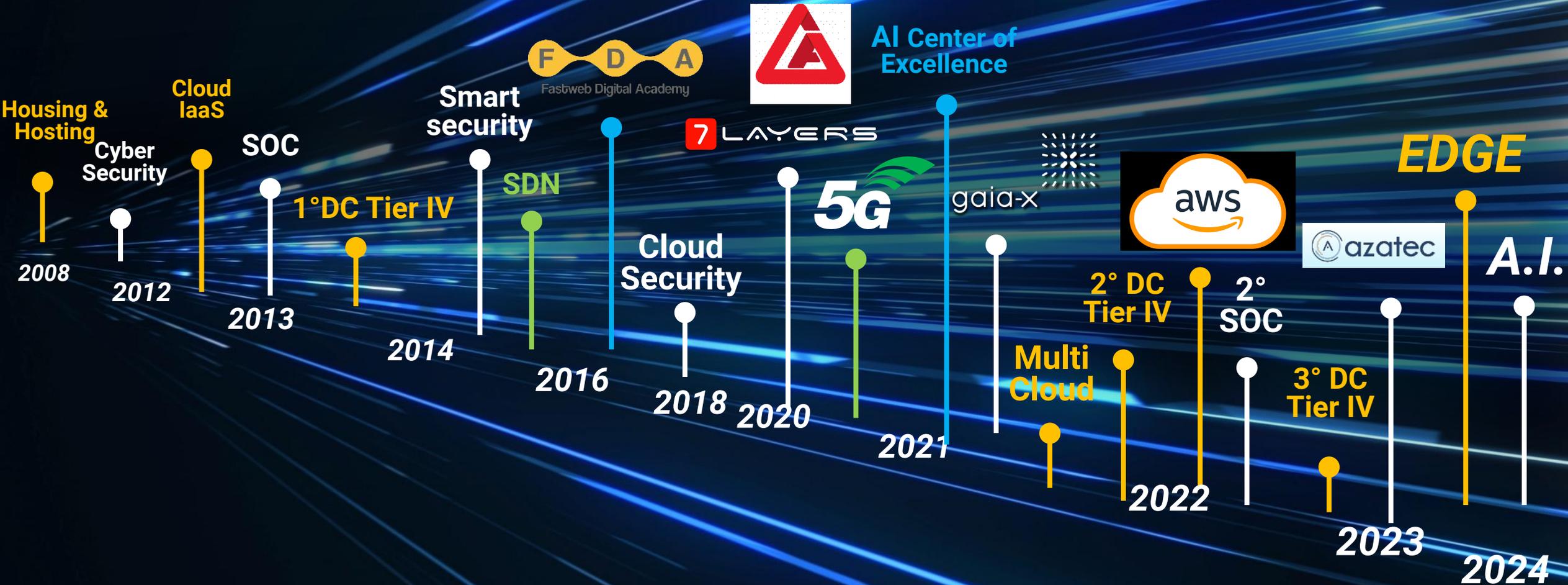
ICT Technical Specialty Professional
Fastweb SpA

Rome, 07 November

FASTWEB



UN PERCORSO DI INNOVAZIONE NELL'ICT CHE PARTE DA LONTANO...



Partnership con Red Hat



Advanced

Business Partner

Certified Cloud and
Service Provider

Soluzioni IaaS (OpenStack Platform)

Soluzioni PaaS (RedHat Openshift)

Soluzioni CaaS (RedHat Openshift)

Piattaforme Gestite e Data Center Outsourced



Advanced

Business Partner

Solution Provider

Rivendita Subscription e Attività di Consulenza

FASTWEB



Best Telco Cloud Partner 2023

FASTWEB

[...] Per la crescita di fatturato e servizi realizzata anno su anno sui mercati SMB e Large Enterprise grazie alla realizzazione di Fastcloud, il Private Cloud che offre con successo servizi Managed basati su Openshift

21 e 22 Settembre, Red Hat Partner Conference 2023
Milano Marittima

FASTWEB



Red Hat

Refresh Tecnologico di un ambiente OCP Managed

- ▶ Il cliente ha sottoscritto un contratto per un servizio OpenShift managed. Con la gestione sistemistica in carico al personale FASTcloud.
- ▶ Il cliente opera in un settore altamente critico.
- ▶ Incompatibile con finestre di manutenzione prolungate.
- ▶ Necessita' di procedere ad un refresh tecnologico del layer di virtualizzazione, mirato a migliorare le performances



OpenShift MTC

- ▶ OpenShift MTC è una piattaforma progettata per facilitare la migrazione di applicazioni e dati tra cluster OpenShift attraverso un processo automatizzato da un cluster sorgente a una destinazione, garantendo una transizione fluida e minimizzando il downtime.



Funzionalità

- ▶ Migrazione di workload containerizzati: Consente di migrare applicazioni e dati da un cluster OpenShift o Kubernetes a un altro, in maniera fluida e controllata.
- ▶ Migrazione basata su namespace: La migrazione viene effettuata a livello di namespace, spostando progressivamente le applicazioni. Questo approccio riduce i rischi e minimizza i tempi di inattività.
- ▶ Compatibilità con ambienti multi-cloud e on-premise: MTC supporta la migrazione tra cluster su diversi hypervisor, infrastrutture on-premise e cloud, offrendo grande flessibilità operativa.

Fasi della Migrazione

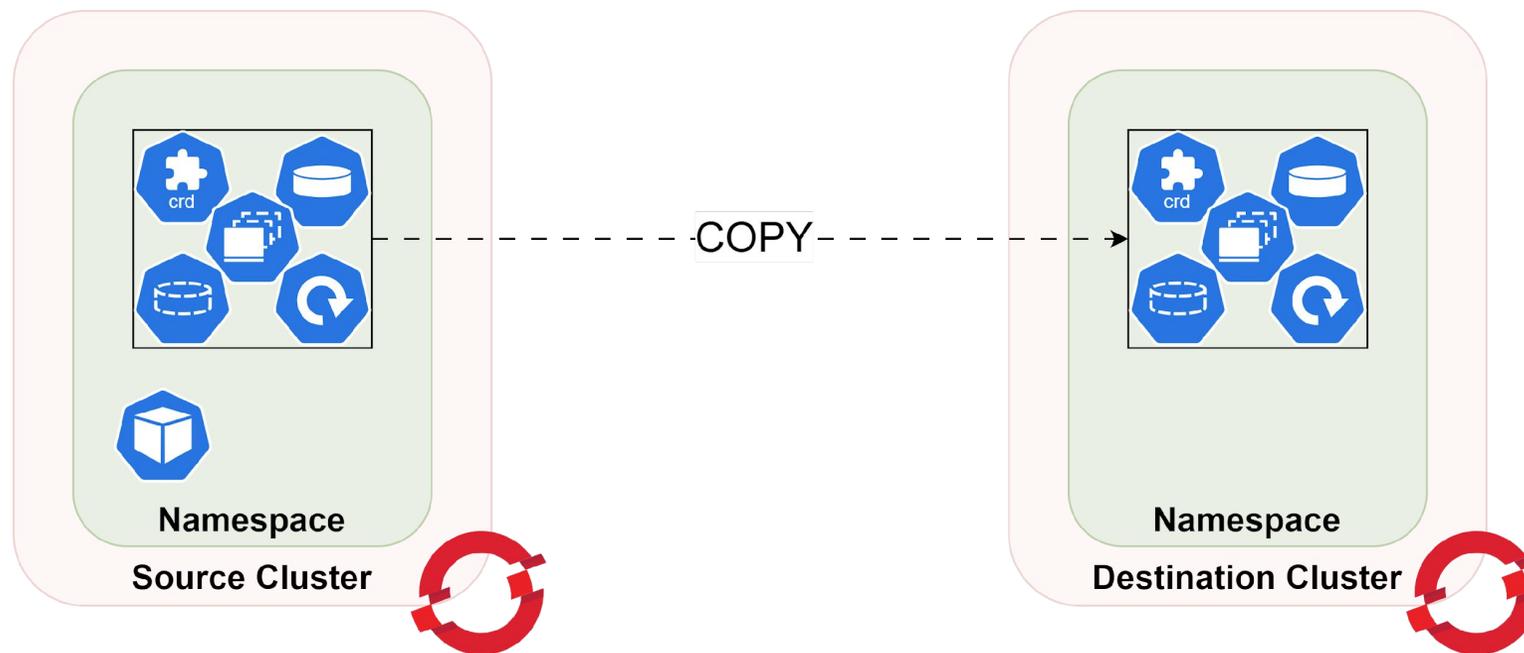


Configurazione MTC

- ▶ Installazione OpenShift MTC Operator su entrambi i cluster
- ▶ Configurazione del repository utilizzato durante le fasi di migrazione
- ▶ Creazione migration plan:
 - Definizione cluster sorgente e destinazione
 - Selezione dei namespace
 - Selezione modalità copia dei volume:
 - File system
 - Snapshot
 - Configurazione automatismi

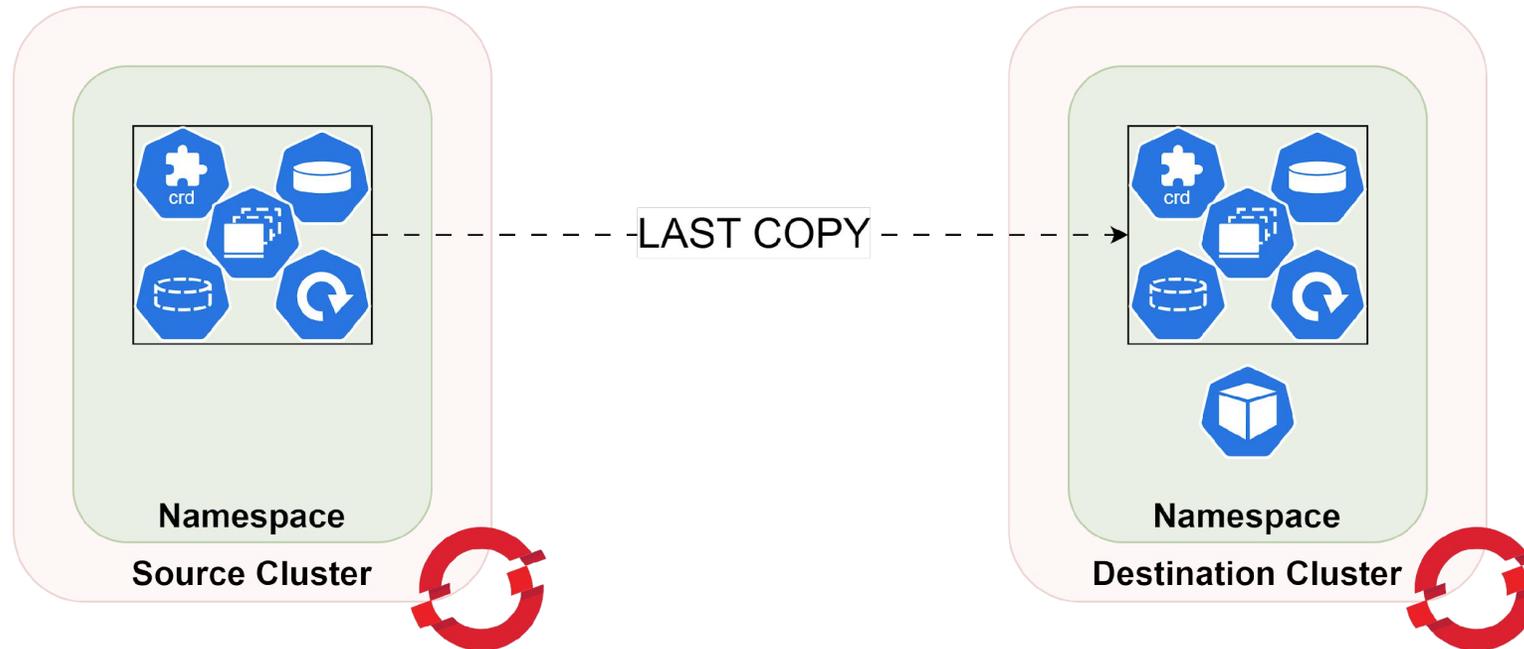
Stage

- ▶ Stage: effettua la copia dei dati sul cluster destinazione senza disservizio.

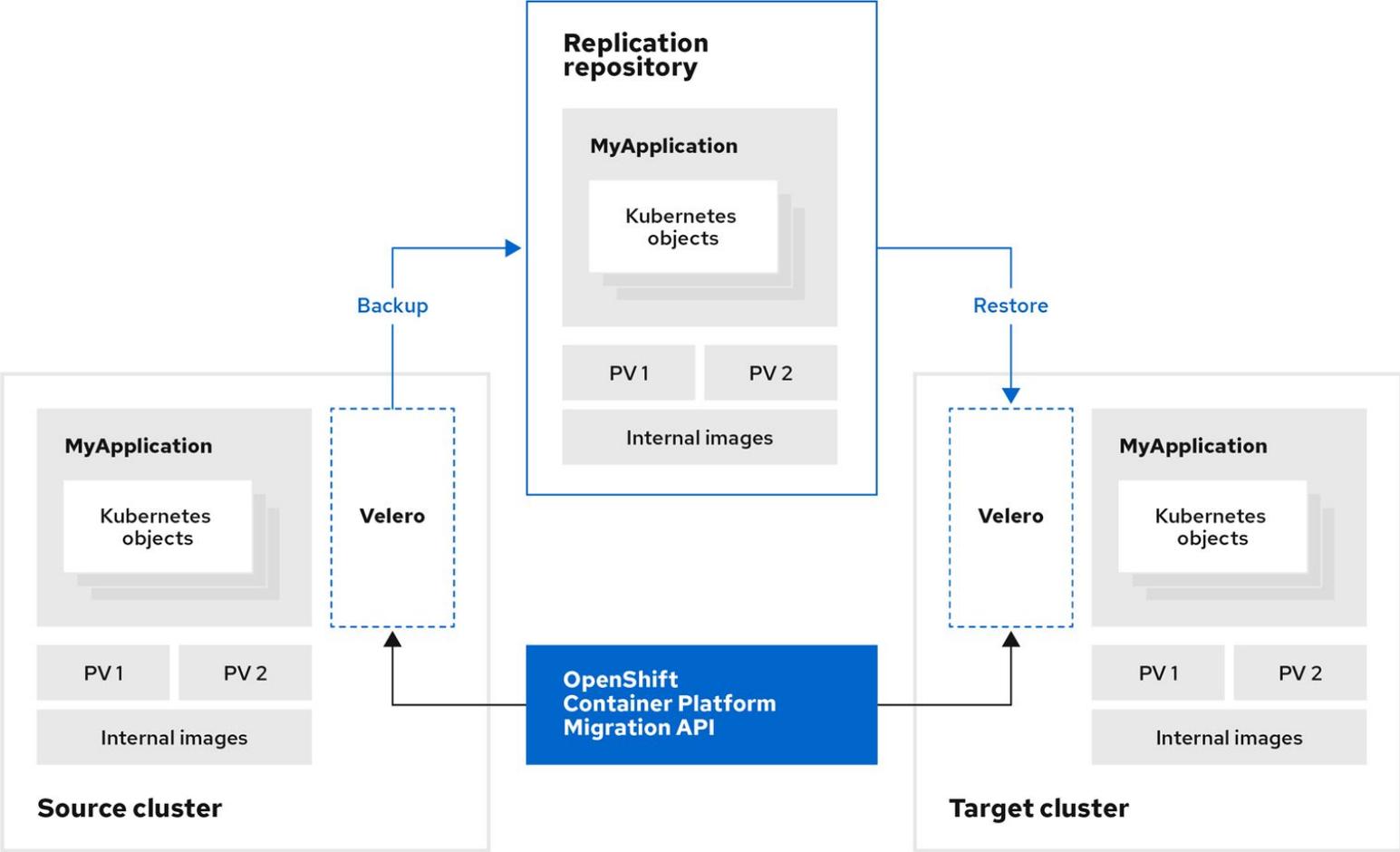


Cutover

- ▶ Cutover: stop delle applicazioni sul cluster sorgente e avvio sul nuovo cluster, copiando il delta

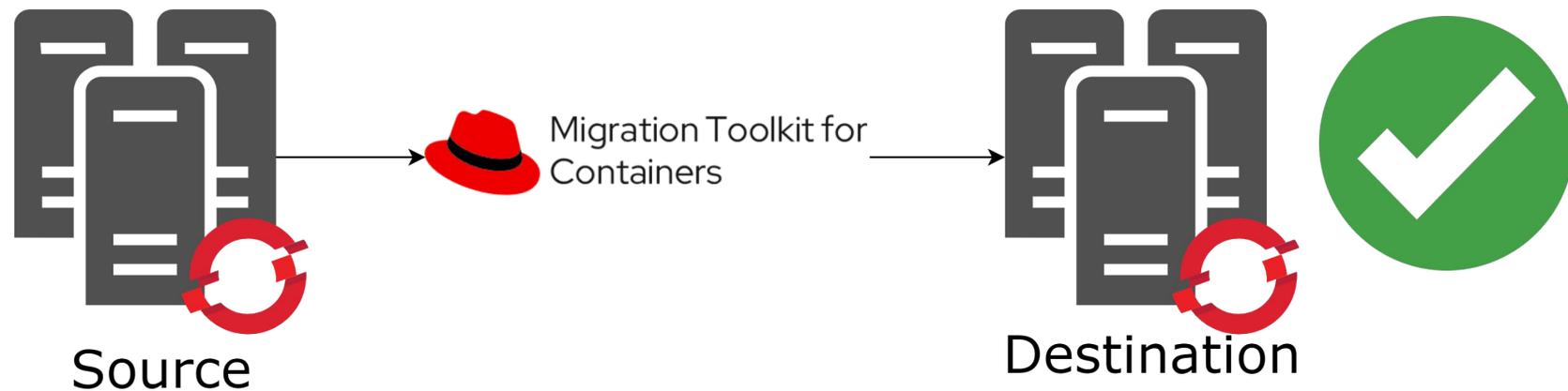


Workflow



Risultato

- ▶ Migrazione completata con successo verso nuovo hypervisor
- ▶ Nessun impatto rilevante sull'operatività
- ▶ Miglioramento delle prestazioni e della scalabilità
- ▶ Massima continuità dei servizi durante l'intero processo



Conclusioni

- ▶ Esigenze del FASTcloud: Refresh tecnologico dell'infrastruttura di virtualizzazione.
- ▶ Esigenze del Cliente: Riduzione al minimo del downtime e massima affidabilita' e disponibilita' dei servizi.
- ▶ Utilizzando Openshift MTC, la migrazione e' stata eseguita rispettando i vincoli imposta dal cliente, in termini di availability e downtime.



Red Hat
Summit

Connect

Q&A

FASTWEB



Red Hat
Summit

Connect

Thank you

FASTWEB

